



PROVINCIA DI MODENA
Area Tecnica

Direttore Ing. Annalisa Vita Servizio Programmazione
Urbanistica, Scolastica e Trasporti U.O. Mobilità Sostenibile



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

telefono 059 209 9619 fax 059 343 706
viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363
centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it provinciadi Modena@cert.provincia.modena.it

INTERVENTO DI COMPLETAMENTO
DEI TRATTI PRIORITARI DI COMPETENZA DELLA PROVINCIA DI MODENA
DELLA CICLOVIA TURISTICA NAZIONALE "SOLE"
ATTRAVERSAMENTO CICLOPEDONALE DEL FIUME SECCHIA
NEL COMUNE DI CONCORDIA SULLA SECCHIA (MO)

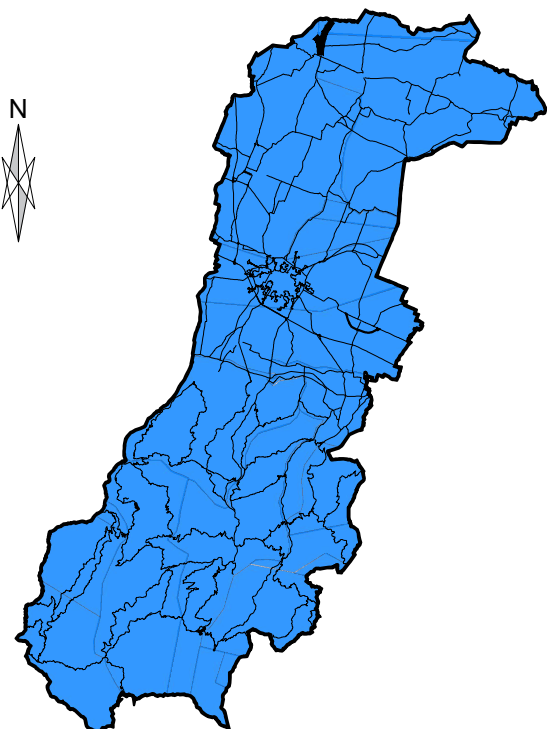
CUP G51B22001410001

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
Missione 2 - Rivoluzione verde e transizione ecologica Componente M2C2 - Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile
Investimento 4.1: Rafforzamento mobilità ciclistica

Decreto Interministeriale 12.01.2022 n. 4, con le integrazioni del successivo D.M. n. 58 del 29 luglio 2022 e del Decreto Direttoriale MIT prot. n. 5268 del 28/04/2023

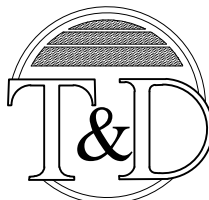
RIFERIMENTO ELABORATO RVU	RELAZIONE DI VARIANTE URBANISTICA					
PROT. n°	SCALA			DATA agosto 2023		
CL.	revisione	data	descrizione	redatto	controllo	approvato
DEL						
FASC.						



ubicazione intervento

IL R.U.P.
Ing. Daniele Gaudio

PROGETTISTI



Ingegneri Associati

Via Linz, 93
Spini di Gardolo
38121 - TRENTO
tel. 0461 / 822552
fax 0461 / 829692
E-mail info@ited.it

AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE PER LA QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO CSQA N. 3303

Timbro:

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO

dott.ing. **ANTONIO LICINI**

ISCRIZIONE ALBO N° 1488



PROVINCIA DI MODENA – COMUNE DI CONCORDIA SULLA SECCHIA

PROGETTO ESECUTIVO

COMPLETAMENTO DELLA CICLOVIA TURISTICA NAZIONALE "SOLE" - PNRR
ATTRAVERSAMENTO CICLOPEDONALE SUL FIUME SECCHIA SITUATO NEL COMUNE DI CONCORDIA
SULLA SECCHIA

RELAZIONE DI VARIANTE URBANISTICA

(Rev. 00)



SOMMARIO

1. Premessa.....	3
2. Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (P.T.P.R.).....	5
3. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).....	7
3.1 Carte delle tutele.....	7
3.2 Carte della sicurezza del territorio.....	10
3.3 CARTE DI VULNERABILITA' AMBIENTALE.....	12
3.4 Assetto strutturale del sistema insediativo e del territorio rurale.....	13
3.5 Carte della Mobilità.....	13
3.6 Carta delle Unità di Paesaggio.....	14
3.7 Conclusione.....	16
4. Piano Strutturale del Comune di Concordia sulla Secchia(PSC).....	16
4.1 Tavola dell'individuazione degli Ambiti.....	17
4.2 Tavola dei Vincoli Ambientali, Antropici, Paesaggistici e Storico-Culturali.....	19
4.3 Tavola delle Dotazioni territoriali.....	21
4.4 Tavola degli Effetti Locali per Eventi Sismici.....	23
5. Piano Operativo Comunale (POC).....	24
6. Aspetti geologici idrogeologici geomorfologici geotecnici e sismici.....	25



1. PREMESSA

Il presente documento costituisce lo studio di inserimento urbanistico del progetto esecutivo per la realizzazione dell'Attraversamento ciclopedonale del fiume Secchia nel comune di Concordia sulla Secchia, l'intervento si inserisce nell'ambito del completamento dei tratti della "Ciclovía Nazionale Sole" situati all'interno del territorio della Provincia di Modena. Essa è parte del percorso ciclabile di interesse europeo EuroVelo 7 (EV 7), parte della rete del programma europeo EuroVelo, lunga 7400 km che unisce Capo Nord in Norvegia a Malta, attraversando da nord a sud l'Europa Centrale. Il tratto da Verona a Firenze misura 680 km, attraversa 4 regioni, 9 provincie e più di 70 comuni.

In particolare i tronchi 7 e 9 della "Ciclovía del Sole Verona-Firenze" hanno rispettivamente inizio e fine in corrispondenza del Ponte di Concordia sulla Secchia.

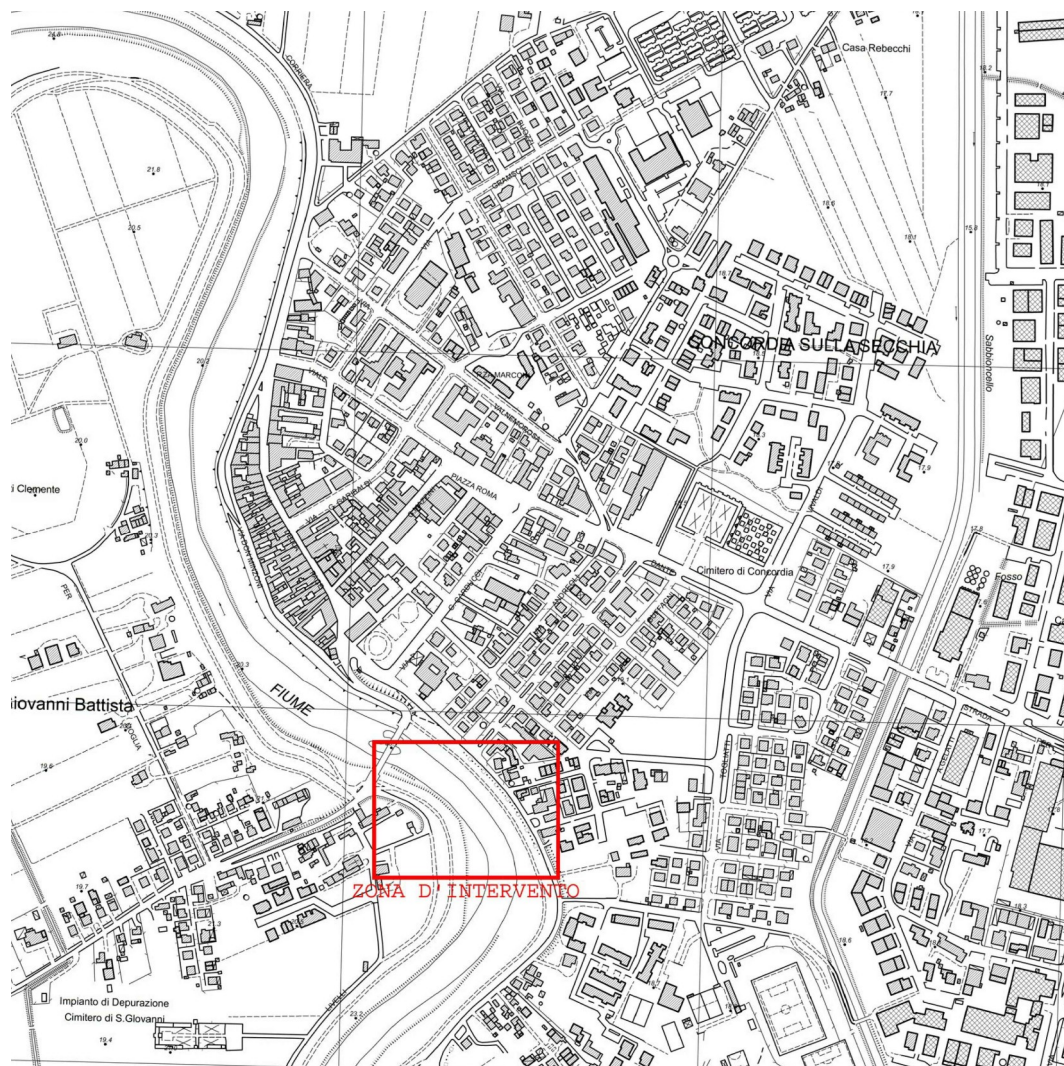


Figura 1: inquadramento dell'attraversamento su C.T.R.



Il progetto di fattibilità tecnica ed economica prevede la realizzazione di un attraversamento ciclopedonale del fiume Secchia in connessione dei tronchi 7 e 9 della “Ciclovía Nazionale Sole” in quanto un utilizzo promiscuo ciclabile-carrabile del ponte esistente, comporterebbe l’insorgere di scarse condizioni di sicurezza per la circolazione stradale, in particolare per l’utenza “debole”.

Il ponte ciclopedonale, che si troverà posizionato a monte del ponte storico, ad una distanza di circa 75 m, sarà del tipo ad arco centrale simmetrico con pendini di sostegno dell’impalcato, ha una lunghezza tra gli appoggi di 77 m ed un’altezza massima dell’arco di 10 m dall’impalcato. La larghezza dell’impalcato è complessivamente di 5,20 m con sezione trasversale simmetrica composta da due corsie laterali, ciclopedonali monodirezionali ciascuna da 2 m. Nella parte centrale residua larga 1.20 m vengono poste nelle panchine di seduta che nel contempo fungono anche da protezione dei pedini di sostegno in fune di acciaio con passo di 3 m lungo l’asse del ponte.

L’arco sarà realizzato in acciaio Corten verniciato ral 9018 bianco papiro con dimensione rettangolare 120x100 h, mentre l’impalcato sarà in acciaio Corten non verniciato composto da una trave a cassone centrale di dimensione 120x50 h e da due ali simmetriche di travi in acciaio con passo 1,5 m che portano la soletta dell’impalcato. La soletta sarà in lamiera collaborante acciaio e calcestruzzo con finitura viabile pavimentata in asfalto. La parte centrale dove la trave è a filo del rimane grezza in acciaio Corten a vista non verniciato.

L’impalcato è chiuso con delle fasce laterali continue in acciaio Corten sulle quali viene agganciato il parapetto, che sarà in acciaio Corten non verniciato.

Per accedere al ponte le rampe, sia in destra che in sinistra orografica del fiume Secchia, hanno una lunghezza di 30 m, per ognuna delle due direzioni di monte e di valle, con pendenza non superiore al 5%.

Le rampe sono necessarie per collegare la strada arginale al piano viabile del ponte in quanto esiste un dislivello di circa 1.50 m dovuto alla necessità di garantire il franco idraulico di 1.00 tra la massima quota arginale e l’estradosso dell’impalcato del ponte.

Le rampe costruite sopra l’argine sono su un rilevato contenuto da muri in c.a., la superficie viabile sarà pavimentata in asfalto. Il parapetto posto sui muri delle rampe è in acciaio Corten tipo “CortenSafe”.

L’illuminazione della pista ciclabile sarà realizzata con pali di illuminazione di altezza 4m posti ogni 25 metri sul lato esterno dell’argine, mentre lungo il ponte si utilizzerà una illuminazione realizzata con elementi a led inseriti nel corrimano e con alcuni fari posizionati all’intradosso dell’Arco.



Lo studio di inserimento urbanistico analizza gli strumenti urbanistici di tutti i livelli di pianificazione (Regionale, Provinciale e Comunale) ed individua se l'opera di progetto è conforme o meno alle previsioni.

Di seguito si riporta l'elenco degli strumenti pianificatori analizzati.

Strumenti a livello regionale:

Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (P.T.P.R.)

Strumenti a livello provinciale:

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Strumenti a livello comunale:

Piano Strutturale Comune di Concordia sulla Secchia (PSC)

Piano Operativo Comunale (POC) non più vigente, per cui la seguente relazione costituisce POC stralcio per opera pubblica.

2. PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO REGIONALE (P.T.P.R.)

<https://territorio.regione.emilia-romagna.it/paesaggio/PTPR>

Il Piano territoriale paesistico regionale (PTPR) è parte tematica del Piano territoriale regionale (PTR) e si pone come riferimento della pianificazione e della programmazione regionale, dettando regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali. Prese forma in Emilia Romagna a partire dal 1986, in virtù del mandato conferito dalla legge statale n. 431 del 1985. Il Piano Territoriale Paesistico Regionale è stato approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 1338 del 28 gennaio 1993. Successivamente i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP) hanno dato attuazione alle previsioni dello stesso, specificandole e integrandole rispetto al territorio di competenza.

L'art. 40 quater della Legge Regionale 20/2000, "Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio", introdotto con la L. R. n. 23 del 2009, che ha dato attuazione al D. Lgs. n. 42 del 2004, s.m.i., relativo al Codice dei beni culturali e del paesaggio, affida al Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) il compito di definire gli obiettivi e le politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio, con riferimento all'intero territorio regionale, quale piano urbanistico territoriale avente specifica considerazione dei valori paesaggistici, storico testimoniali, culturali, naturali, morfologici ed estetici.

L'impostazione del Piano paesistico è del tutto tradizionale per quanto concerne gli elaborati che lo costituiscono, risulta infatti formato da un corpo normativo e da una cartografia che delimita le aree a cui si applicano le relative disposizioni. Il PTPR individua le grandi suddivisioni di tipo fisiografico (montagna, collina, pianura, costa), i sistemi tematici (agricolo, boschivo, delle acque, insediativo) e



le componenti biologiche, geomorfologiche o insediative che, per la loro persistenza e inerzia al cambiamento, si sono poste come elementi ordinatori delle fasi di crescita e di trasformazione della struttura territoriale regionale.

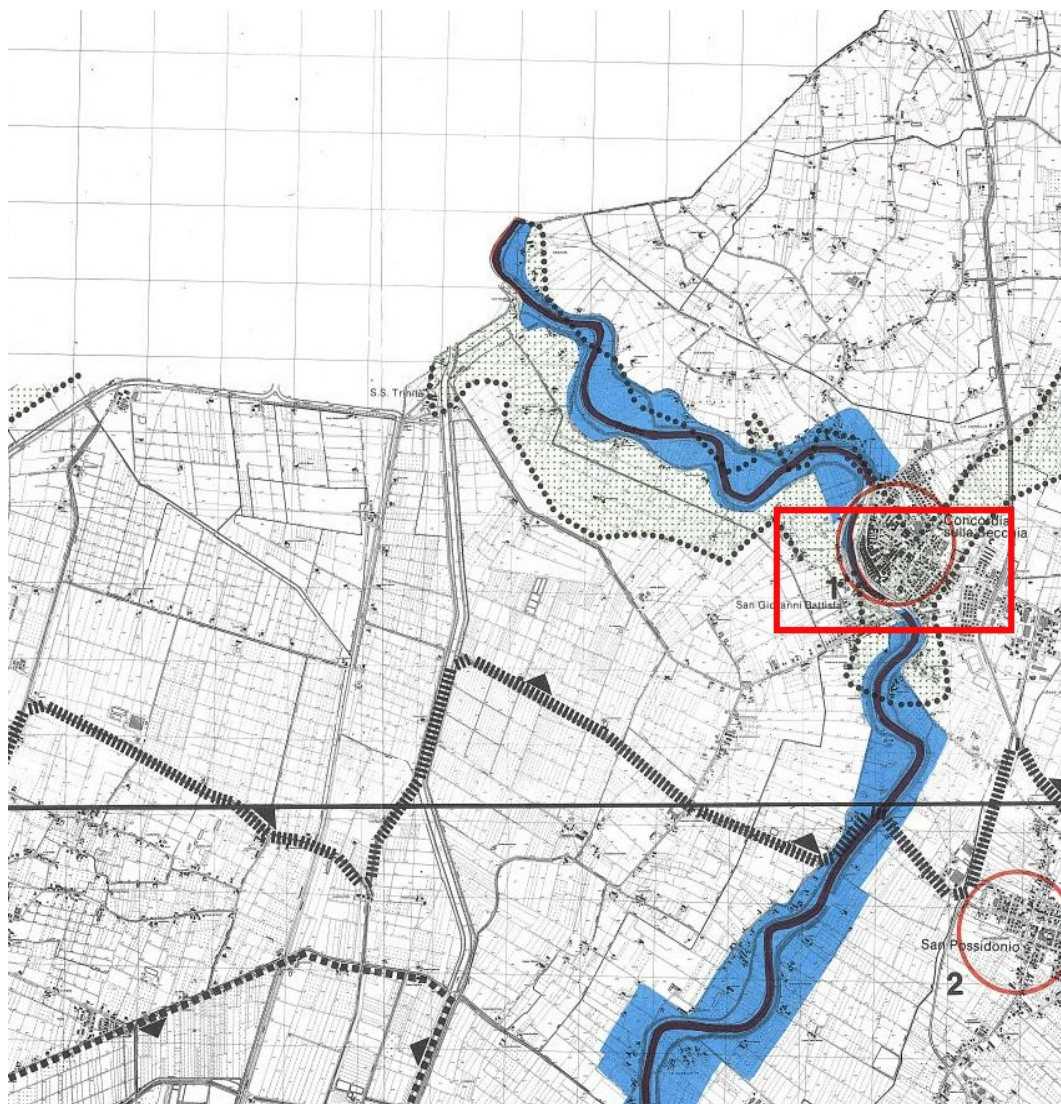


Figura 2: Estratto P.T.P.R.

Il piano paesistico regionale influenza le strategie e le azioni di trasformazione del territorio sia attraverso la definizione di un quadro normativo di riferimento per la pianificazione provinciale e comunale, sia mediante singole azioni di tutela e di valorizzazione paesaggistico ambientale.

Dall'entrata in vigore della L.R. n.20 del 24 marzo 2000 i PTCP che hanno dato o diano attuazione alle prescrizioni del PTPR, approvato con la deliberazione del Consiglio regionale 28 gennaio 1993, n. 1338, costituiscono, in materia paesaggistica, l'unico riferimento per gli strumenti comunali di



pianificazione e per l'attività amministrativa attuativa. Tra i PTCP ad oggi approvati secondo tale profilo c'è quello della Provincia di Modena con delibera Giunta Regionale n. 1864 26/10/1998.

Dalla ricognizione dei beni tutelati e dall'elenco delle acque pubbliche emergono i seguenti vincoli che interessano l'intervento:

- Aree tutelate per legge (art. 142) "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche" (lett. C) ovvero Il Fiume Secchia;
- Beni tutelati (ai sensi degli artt. 2 e 10 del D.Lgs. 42/2004) di interesse culturale dichiarato: Ponte di Concordia (Decreto Direzione Regionale del 07/09/2007)

3. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

<http://www.sistemonet.it/sistemonet/viewSections-action.do?sectionId=6389>

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) è lo strumento di pianificazione che definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali; [...] è sede di raccordo e verifica delle politiche settoriali e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale."(L.R.20/2000 art.26 cc.1 e 2)

Il primo PTCP della Provincia di Modena risale agli anni 1998-1999; successivamente è entrata in vigore la legge "urbanistica" regionale "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio" (L.R. nr.20 del 24 marzo 2000), e sono sopraggiunte numerose novità nel campo degli assetti economici, sociali, demografici, ambientali e della sicurezza del territorio. Pertanto, il Consiglio Provinciale ha deciso, con delibera n.160 del 13 luglio 2005, di dare vita ad un processo di aggiornamento del PTCP. L'Amministrazione provinciale di Modena con deliberazione del Consiglio n. 112 del 22 luglio 2008 ha adottato il P.T.C.P. 2008. Successivamente alle osservazioni il Consiglio provinciale ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale PTCP 2009 con delibera n.46 del 18 marzo 2009.

Il Piano è entrato in vigore l'8 aprile 2009 a seguito della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna (nr.59 parte seconda).

Il Piano si compone di: Quadro Conoscitivo, Relazione Generale, Norme di attuazione, Elaborati cartografici Piano.

3.1 CARTE DELLE TUTELE

L'analisi della Carta della "Tutela delle risorse paesistiche e storico culturali" ha evidenziato le seguenti sovrapposizioni:



- L'attraversamento del Fiume Secchia in "Fasce di espansione inondabili (Art. 9, comma 2, lettera a)" ossia le fasce di espansione adiacenti all'alveo di piena, costituite da golene e/o aree normalmente asciutte, ma suscettibili di inondazione in caso di eventi eccezionali con tempo di ritorno plurisecolare, ovvero interessate da progetti di nuova risagomatura e riprofilatura. Il comma 15 dell' Art. 9 lettera b. delle NTA stabilisce che nelle fasce di espansione inondabili è ammessa la realizzazione di percorsi e spazi di sosta per pedoni e mezzi di trasporto non motorizzati, previo parere favorevole dell'ente o ufficio preposto alla tutela idraulica (nel caso specifico l'Autorità di Bacino del Fiume Po).

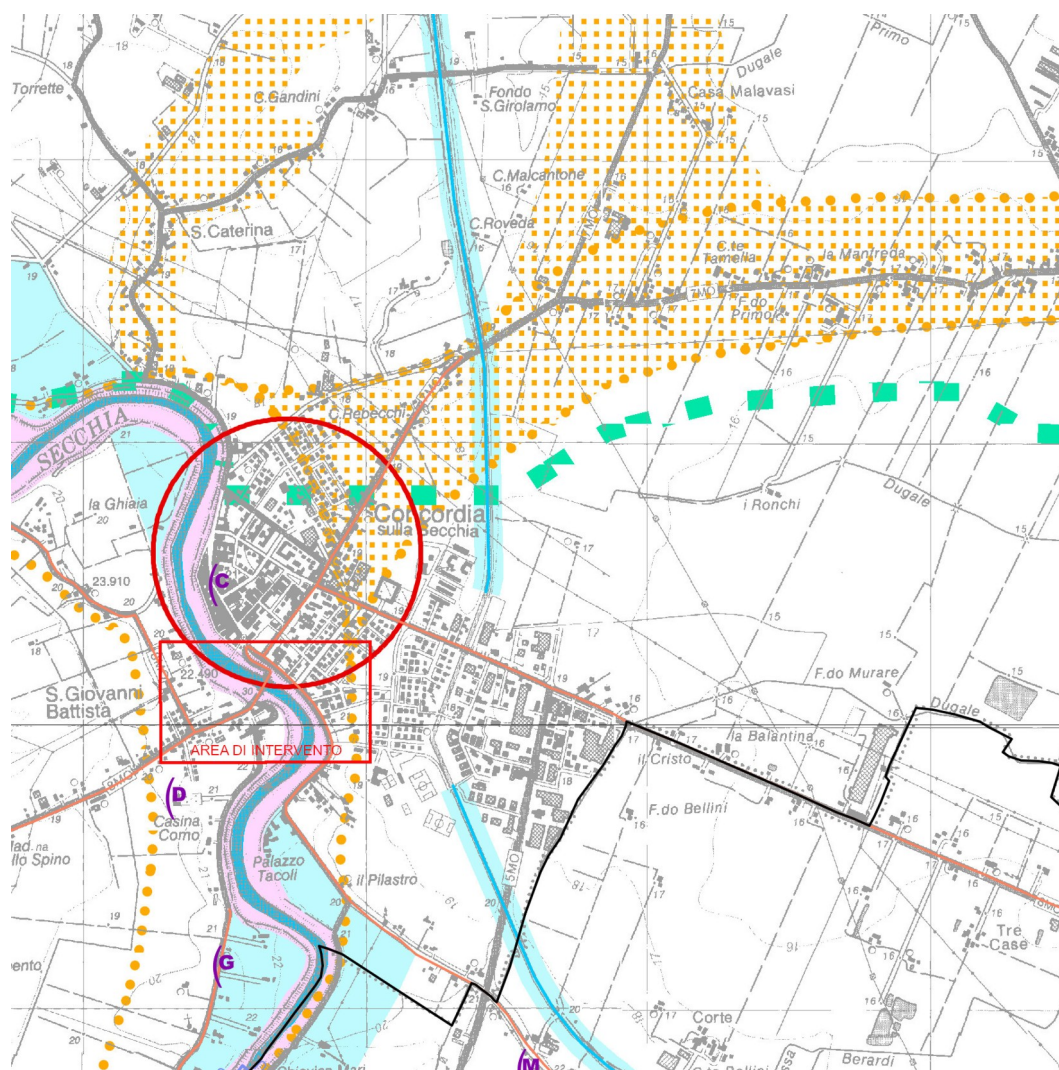


Figura 3: Estratto tav 1.1 PTCP

- Sul ponte di Concordia la ciclabile in progetto si attesta su ampi tratti di "Viabilità storica (Art. 44A)". Gli indirizzi del Piano prevedono che nella realizzazione di opere vanno evitate alterazioni significative della riconoscibilità dei tracciati storici e la soppressione degli eventuali elementi di



arredo a questi strettamente connessi e le pertinenze di pregio quali filari alberati, piantate, ponti storici in muratura ed altri elementi similari.

- L'area del fiume Secchia ricade in area "Dossi di pianura" (Art.23A), le NTA prevedono in tali aree che gli interventi di modifica all'andamento planimetrico o altimetrico dei tracciati infrastrutturali siano accompagnati da uno studio di inserimento e valorizzazione paesaggistico ambientale. Nello specifico il progetto è corredato di relazione paesaggistica.

L'analisi della Carta della "Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio" ha evidenziato le seguenti sovrapposizioni:

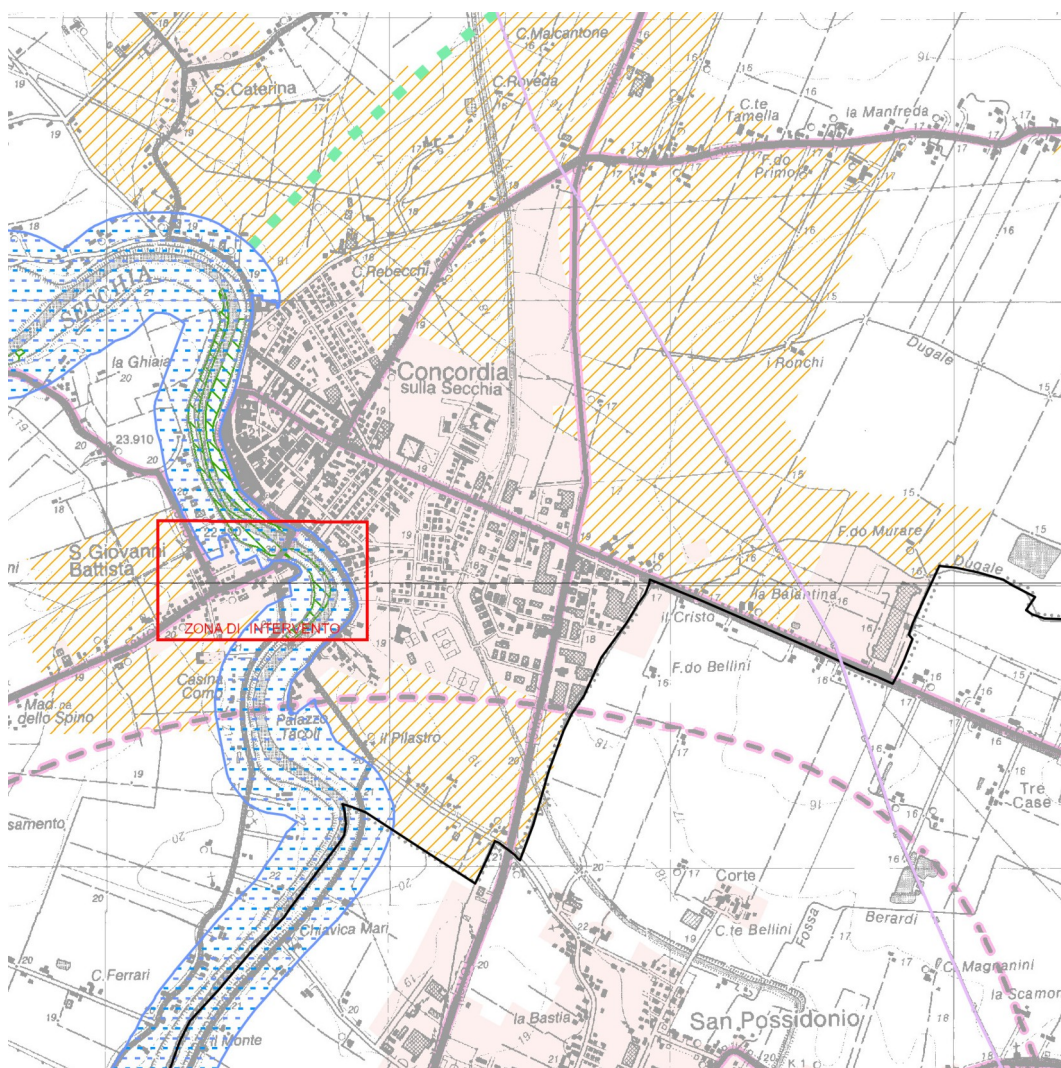


Figura 4: Estratto tav 1.2 PTCP

- il Fiume Secchia viene classificato tra i "Corridoi ecologici primari (Art.28)" Le NTA stabiliscono che all'interno dei corridoi della rete ecologica di livello provinciale la pianificazione urbanistica



comunale, oltre agli interventi di riqualificazione, di trasformazione e completamento degli ambiti consolidati, può prevedere interventi volti all'educazione, e valorizzazione ambientale ed alla sicurezza del territorio e interventi a sostegno delle attività agricole.

- sull'argine del Fiume Secchia, in corrispondenza dell'attraversamento in progetto l'area viene identificata tra le "Aree forestali (Art.21)". Non sono previsti interventi sulla vegetazione. Qualora durante l'esecuzione delle opere fosse necessario abbattere qualche alberatura verrà previsto un rimboschimento compensativo nel medesimo bacino idrografico.
- il tracciato si sviluppa su "Infrastrutture viarie esistenti"

3.2 CARTE DELLA SICUREZZA DEL TERRITORIO

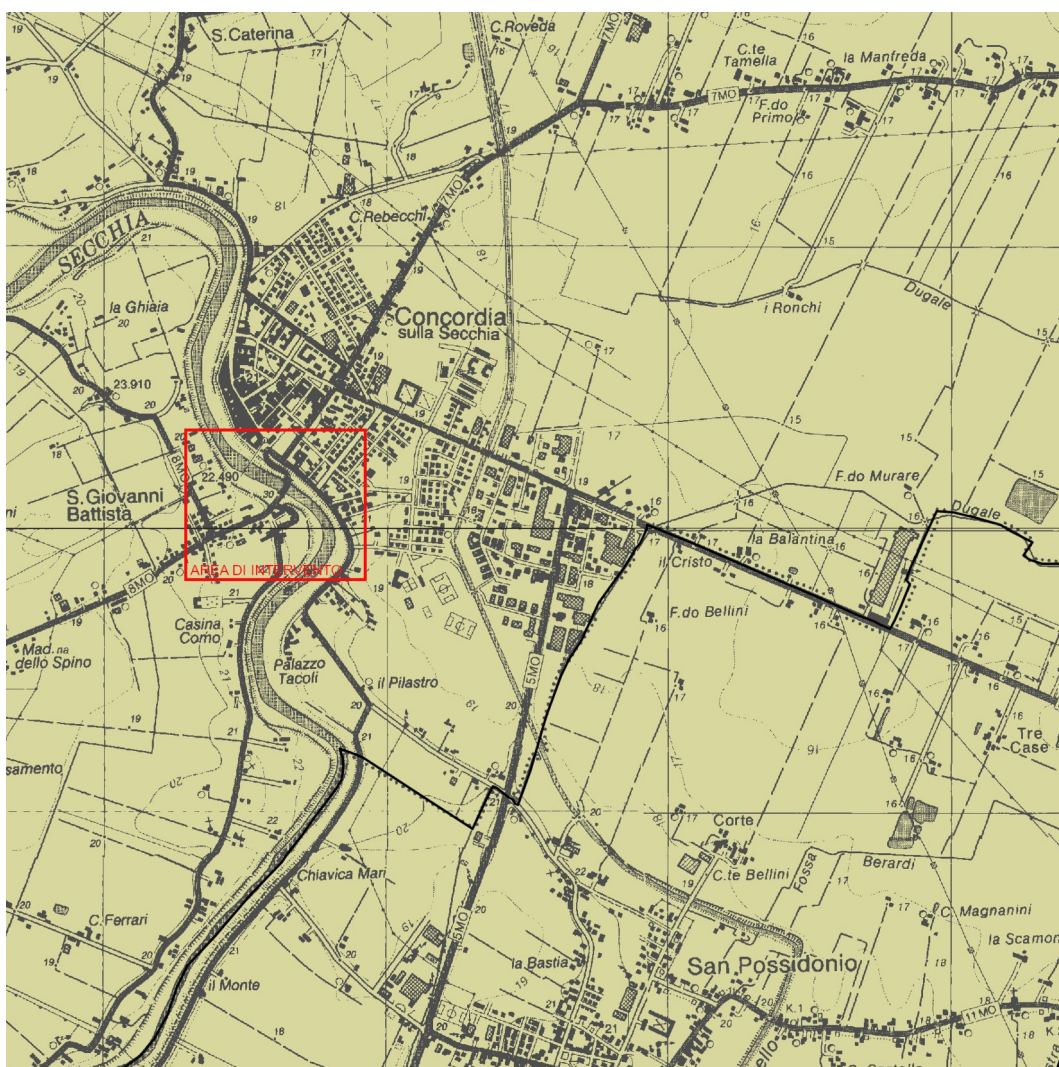


Figura 5: Estratto tav. 2.2 PTCP

Riguardo il rischio di frane nel territorio oggetto d'intervento non ci sono elementi rilevati dal PTCP.



L'analisi della Carta 2.2 "Rischio sismico: carta delle aree suscettibili di effetti locali" individua la zona di intervento area "Area soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e a potenziale liquefazione" per cui la normativa prevede valutazione del coefficiente di amplificazione litologico, del potenziale di liquefazione e dei cedimenti attesi, mentre per la microzonazione sismica*: approfondimenti di III livello.

L'analisi della Carta 2.3 "Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica" ha evidenziato le seguenti sovrapposizioni:

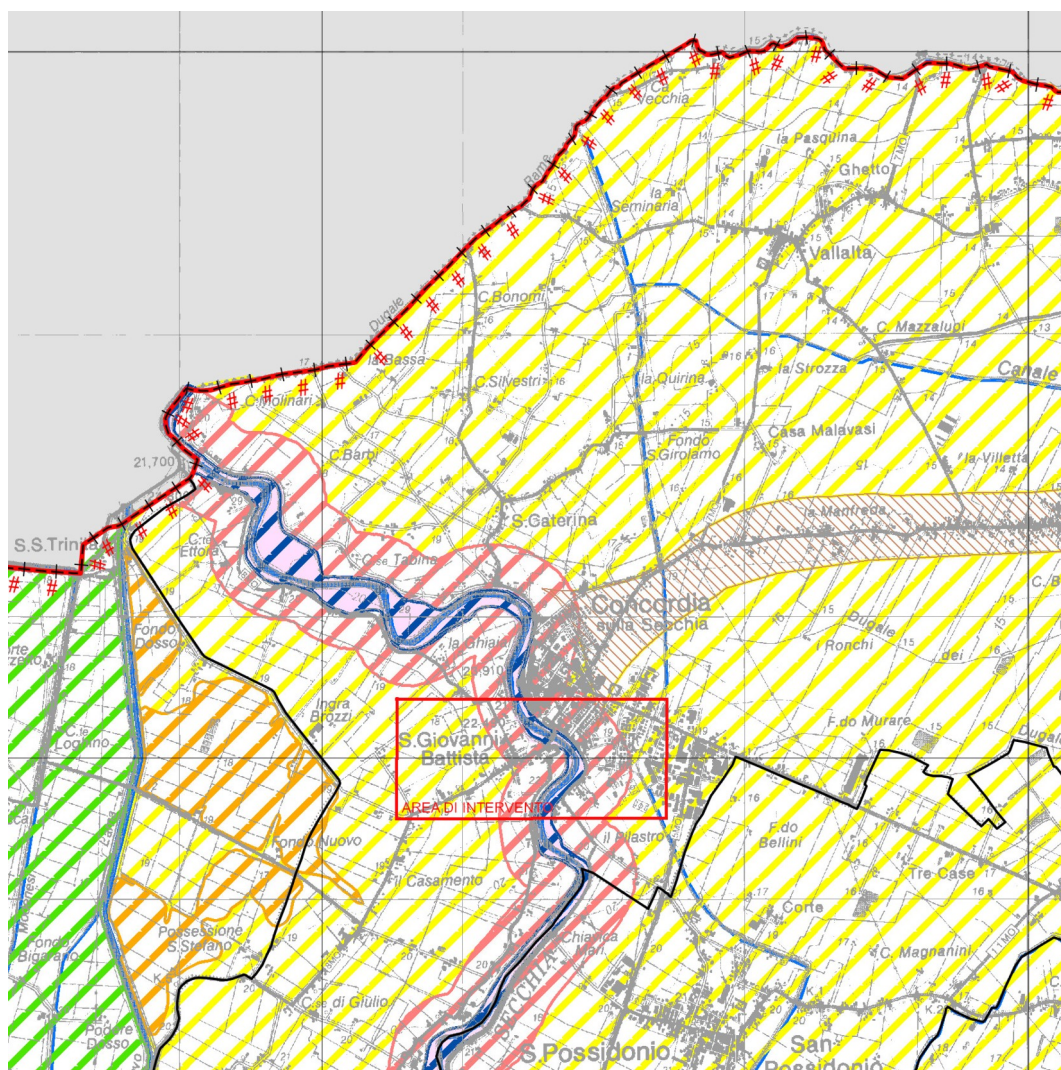


Figura 6: Estratto tav.2.3 PTCP

- l'area di intervento si sviluppa in "Fasce di espansione inondabili (Art.9, comma 2, lettera a)" che corrispondono ad "Aree golenali naturali ed artificiali", e in "A1 Aree ad elevata pericolosità idraulica (Art.11)". Come già descritto per la carta delle tutele il comma 15 dell'Art. 9 lettera b. delle NTA stabilisce che nelle fasce di espansione inondabili è ammessa la realizzazione di percorsi



e spazi di sosta per pedoni e mezzi di trasporto non motorizzati, previo parere favorevole dell'ente o ufficio preposto alla tutela idraulica (nel caso specifico l'Autorità di Bacino del Fiume Po). Le Aree A1 sono definite rispetto alla piena cinquantennale corrispondenti alle fasce di rispetto individuate in base alle diverse altezze arginali; in tale area un'onda di piena disalveata compromette gravemente il sistema insediativo, produttivo e infrastrutturale interessato. La gestione del rischio è demandata agli strumenti di pianificazione comunali

3.3 CARTE DI VULNERABILITA' AMBIENTALE

L'analisi della Carta 3.1 "Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale" individua l'area in zona da rischio da basso ad alto.

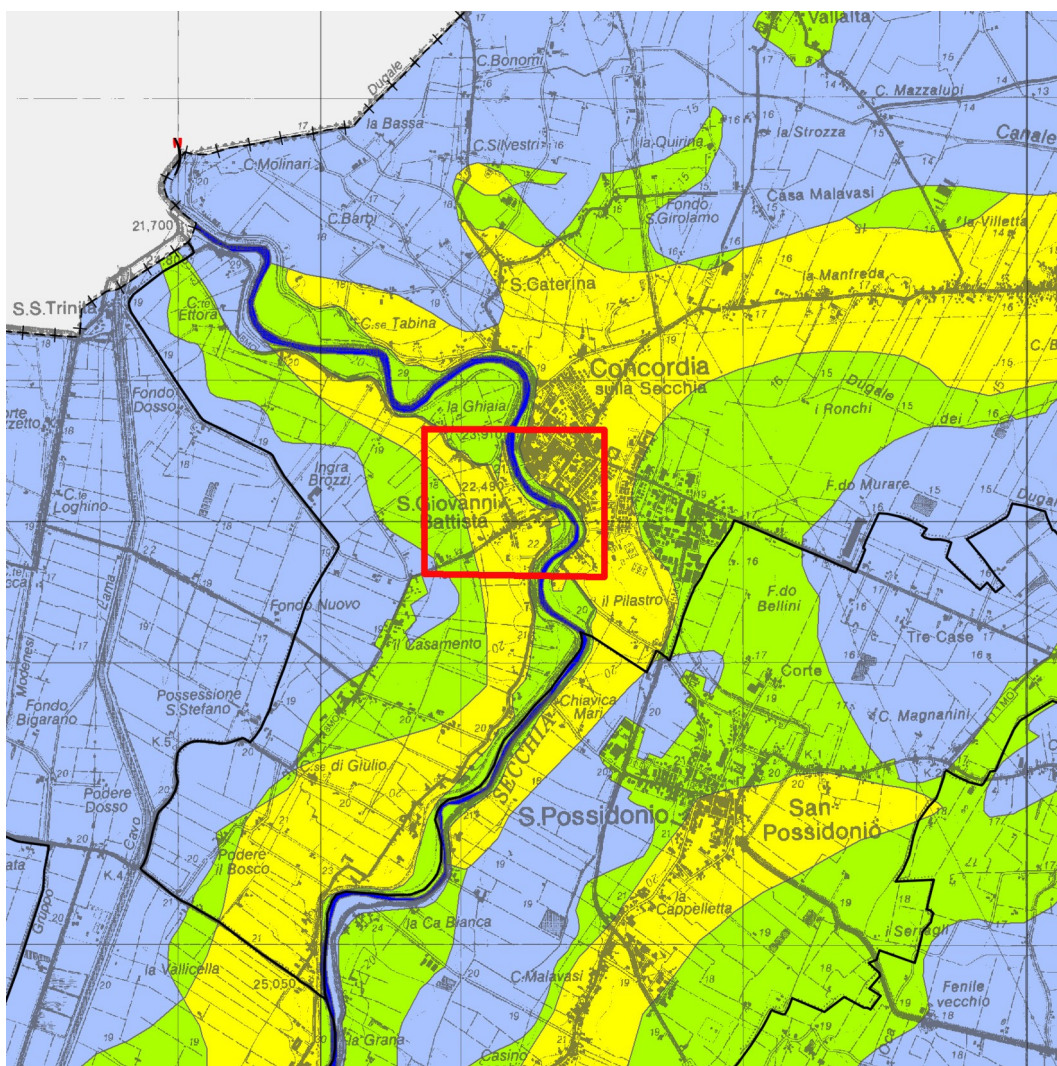


Figura 7: Estratto Tav. 3.1 PTC

3.4 ASSETTO STRUTTURALE DEL SISTEMA INSEDIATIVO E DEL TERRITORIO RURALE

L'analisi della Carta 4 "Assetto strutturale del sistema insediativo e del territorio rurale" permette di individuare la ciclabile come "Rete principale dei percorsi ciclabili di progetto", ma l'attraversamento era previsto sul Ponte di Concordia, mentre il presente progetto prevede la realizzazione di un attraversamento ciclopedonale. Il tracciato fa parte, inoltre, di "Itinerari ciclabili europei".

Risulta inoltre inserito nelle "Aree di valore ambientale e naturale" trovandosi nelle aree golenali del Secchia.

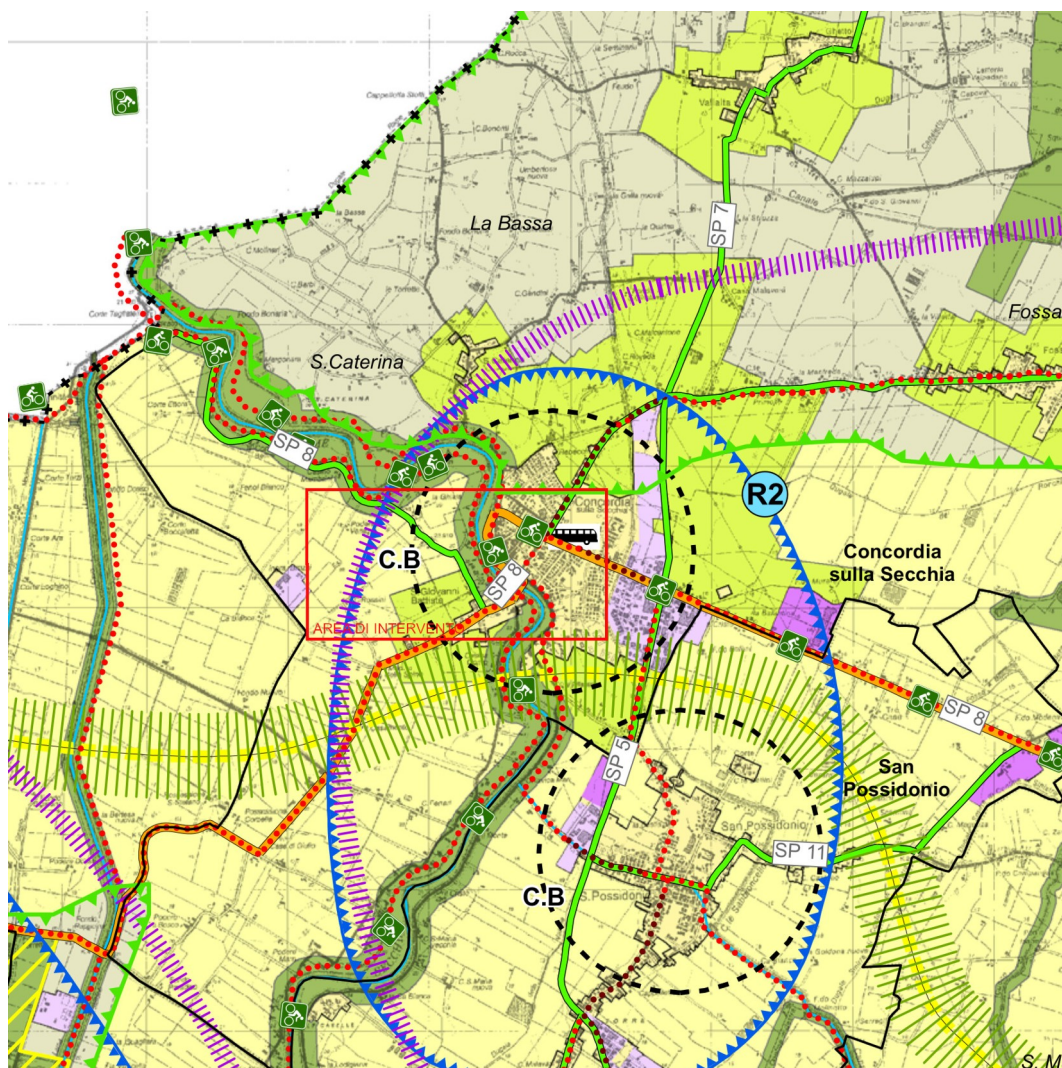


Figura 8: Estratto tav 4.1 PTCP

3.5 CARTE DELLA MOBILITÀ

L'analisi della Carta 5.3 "Rete delle piste, dei percorsi ciclabili e dei percorsi natura di rango provinciale" ha evidenziato che:



- l'itinerario Eurovelo previsto dal Piano lungo il Fiume Secchia coincide con quello il progetto.
- i tratti sugli argini fluviali sono identificati come "Percorsi di primo livello su Percorso Natura (Greenway) di progetto"
- dall'argine del Secchia "Rete di secondo livello in sede propria di progetto"

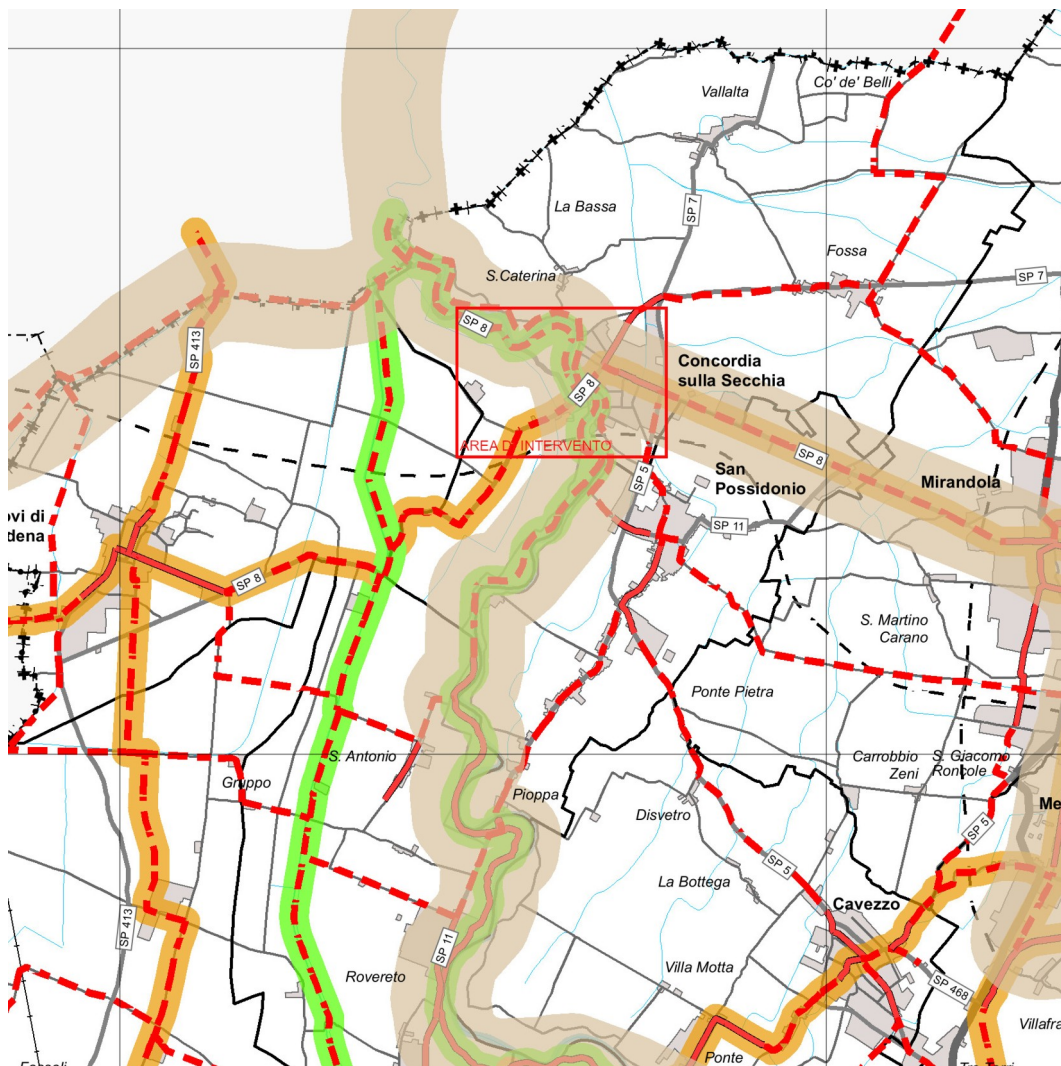


Figura 9: Estratto tav 5.3 PTCP

3.6 CARTA DELLE UNITÀ DI PAESAGGIO

L'area d'intervento si colloca tra le unità di Paesaggio:

- 2 Dossi e zone più rilevate nella Bassa e Media Pianura

La U.P. è caratterizzata dalla trama degli antichi paleovalvei fluviali, morfologicamente emergenti sull'intorno delle aree vallive riscattate dalla bonifica. Da un punto di vista morfologico sono presenti vari dossi con disegno complesso e con digitazioni dall'andamento vario; questi hanno



determinato storicamente la disposizione delle infrastrutture e degli insediamenti per evidenti ragioni di sicurezza nei confronti della divagazione delle acque, prima e durante le grandi opere di bonifica. La vegetazione spontanea risulta limitata, a seguito dell'estensione delle coltivazioni agrarie su tutto il territorio, a quella erbacea tipica degli ambienti umidi e dei canali.

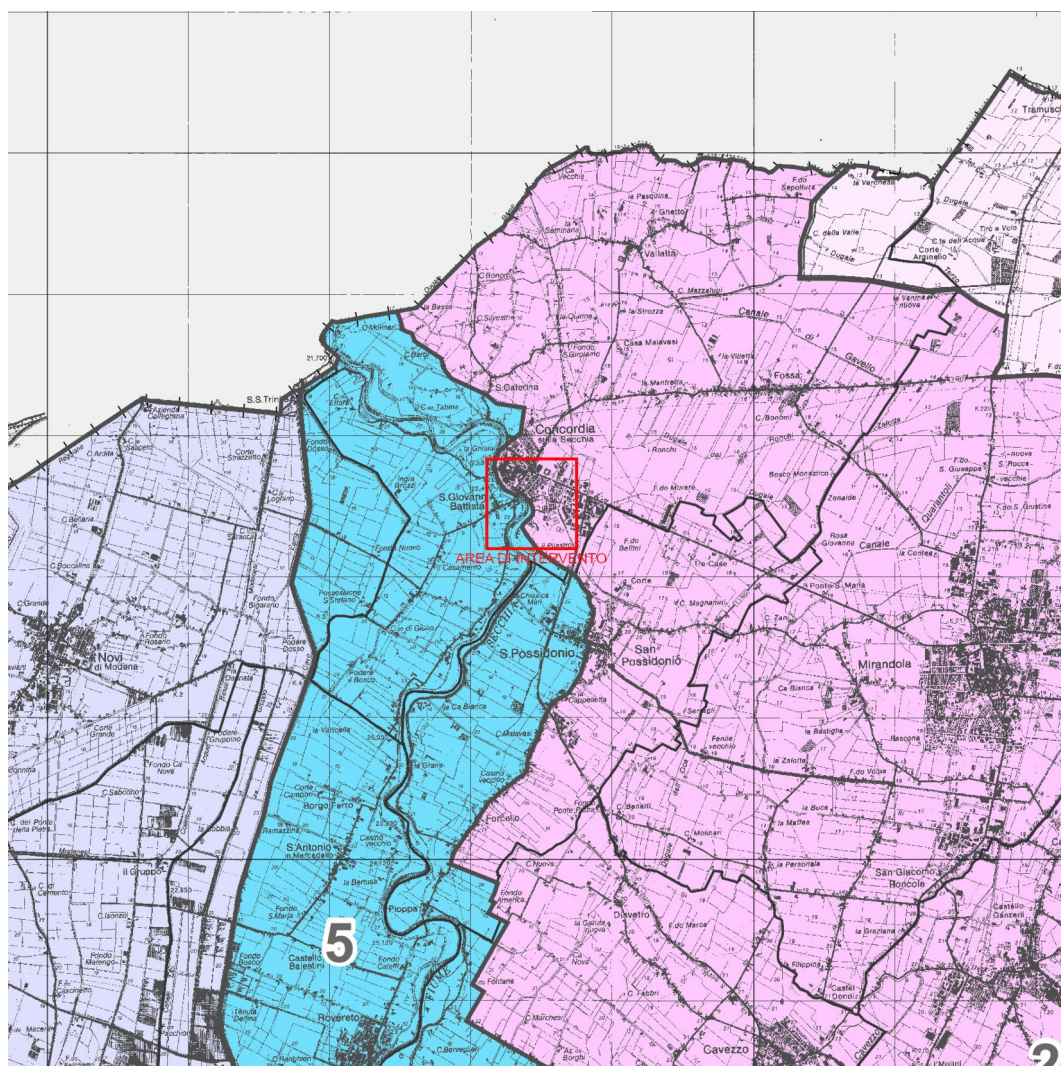


Figura 10: Estratto della Carta delle "Unità di paesaggio" del PTCP

E' quasi assente la vegetazione arborea, che attualmente ha un carattere marginale ed è costituita da alberi isolati peraltro molto radi. La fauna è quella tipica delle campagne coltivate con una concentrazione di fauna ornitica di passo e stanziale, in corrispondenza delle zone umide. Rete idrografica principale e minore è costituita unicamente dai canali di bonifica, localizzati prevalentemente nella parte settentrionale, alcuni di dimensioni importanti. Il sistema insediativo principale è quindi abbastanza complesso e si sviluppa sui principali dossi con forte persistenza dei



tracciati storici. L'ambito territoriale è anche caratterizzato da una elevata densità degli insediamenti sparsi e dalla presenza, oltre ai principali centri, di numerosi nuclei storici e strutture di interesse storico testimoniale. La maglia poderale è a disegno regolare. Il paesaggio rurale determinato dalle tipologie aziendali, risulta ampiamente variegato, e definito dalla combinazione degli effetti dei diversi ordinamenti produttivi riconoscibili nella zona: l'orientamento agronomico prevalente delle aziende è a carattere viticolo e zootecnico. ma sono presenti anche seminativo estensivo, frutticolo e orticolo.

- 5 Paesaggio perifluviale del fiume Secchia nella fascia di Bassa e Media Pianura

La U.P. è caratterizzata dalla presenza del corso del fiume Secchia che influenza e determina la dimensione e l'orientamento della maglia poderale circostante rispetto alle aree più distanti dal fiume. Anche la struttura degli insediamenti sparsi e la maglia viaria complessa, sono influenzati dalla presenza del corso d'acqua che in alcuni casi determina l'orientamento delle strutture edilizie, prevalentemente di interesse storico architettonico, disposte lungo i margini delle antiche golene. La morfologia è fortemente connotata dalla presenza di dossi che corrono parallelamente e lateralmente al fiume. Il contesto ambientale prevalente è quello fluviale, caratterizzato dalla presenza della vegetazione arborea e arbustiva tipica dei corsi d'acqua con salici e pioppi lungo le sponde del fiume e all'interno delle arginature, e da elementi residuali rappresentati da alberi di grandi dimensioni isolati o in formazioni arboree lineari sviluppate lungo i confini dei campi, dei fossati o nelle immediate vicinanze delle case coloniche o ville. La fauna presente, oltre a quella delle campagne coltivate (fagiani, lepri), si arricchisce localmente di specie particolari che trovano nel fiume un elemento di continuità ideale per il loro sviluppo con diffusione di numerosi mammiferi, pesci e rettili. La rete idrografica principale e minore è caratterizzata dalla presenza del corso d'acqua arginato del fiume Secchia, che presenta un andamento sinuoso e origina numerose anse e meandri.

3.7 CONCLUSIONE

Si ritiene il progetto in linea con le previsioni, gli indirizzi e le indicazioni del Piano. L'attraversamento ciclopeditone in progetto è compatibile con la il PTCP in quanto inseribile nella rete principale dei percorsi ciclabili. Il progetto andrà tuttavia sottoposto al parere dell'ente o ufficio preposto alla tutela idraulica ovvero l'Autorità di Bacino del Fiume Po.

4. PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI CONCORDIA SULLA SECCHIA(PSC)

<http://psc.unioneareanord.mo.it/concordia/>



Il Piano Strutturale del Comune di Concordia sulla Secchia (PSC) è stato adottato con delibera di CC n. 22 del 31/03/2008 e definitivamente approvato con delibera di CC n. 23 del 20/04/2009.

4.1 TAVOLA DELL'INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI

L'area di localizzazione dell'attraversamento rientra in area "AVA Aree di valore naturale e ambientale (art. A-17 LR 20/2000 -art. 50 PSC)". Il PSC persegue la protezione, conservazione e

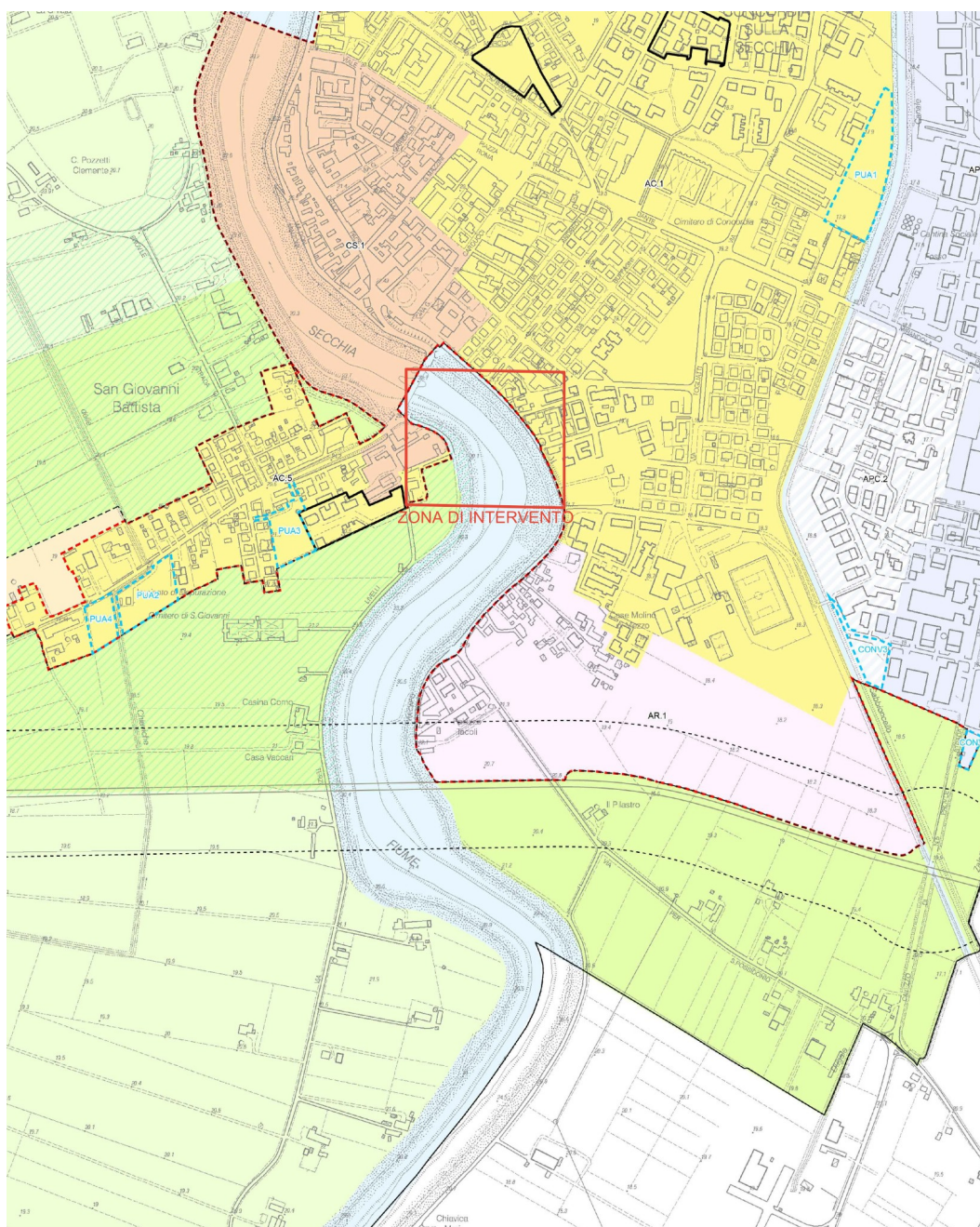


Figura 11: Estratto della Tavola dell'individuazione degli Ambiti



valorizzazione di tali aree, prevedendo entro tali ambiti soltanto attività compatibili con il criterio generale della sostenibilità ambientale e della conservazione del patrimonio naturalistico.

	TU Territorio Urbanizzato
	TUZ Territorio Urbanizzabile
	Confini Comunali
	Corridoi territoriali di fattibilità (art. 60 PSC)
	AS Centri Storici (art. A-7 LR 20/2000 - art. 33 PSC):
	AS.1 Centro Storico di Concordia San Giovanni
	AS.2 Centro Storico di Vallalta
	AC Ambiti urbani consolidati (art. A-10 LR 20/2000 - art. 36 PSC):
	AC.1 Ambito urbano consolidato di Concordia
	AC2 Ambito urbano consolidato di Fossa
	AC3 Ambito urbano consolidato di Vallalta
	AC4 Ambito urbano consolidato di S. Caterina
	AC5 Ambito urbano consolidato di San Giovanni
	Perimetro Piani Particolareggiati approvati o aree interessate da accordi coi privati ex art. 18 LR 20/2000 (art. 39 PSC)
	Perimetro aree sottoposte ad attuazione previa formazione di Piano Urbanistico Attuativo (PUA) o stipula di convenzione (CONV)
	AR Ambiti da riqualificare (art. A-11 LR 20/2000 - art. 40 PSC)
	AR.1 Ambito da riqualificare di Concordia
	AN Ambiti di nuovo insediamento (art. A-12 LR 20/2000 - art. 41 PSC):
	AN.1 Ambito di nuovo insediamento di Concordia
	AN.2 Omissis
	AN.3 Ambito di nuovo insediamento di Fossa est
	AN.4 Ambito di nuovo insediamento di Fossa sud
	AN.5 Ambito di nuovo insediamento di Vallalta nord
	AN.6 Ambito di nuovo insediamento di Vallalta sud
	AN.7 Ambito di nuovo insediamento di San Giovanni
	APC.1 Ambiti produttivi esistenti consolidati (art. A-13 LR 20/2000 - art. 46 PSC)
	APC.2 Ambiti produttivi esistenti con presenza di attività non produttive (art. A-13 LR 20/2000 - art. 46 PSC)
	APC.3 Ambiti produttivi di nuovo insediamento (art. A-13 LR 20/2000 - art. 46 PSC)
	APC.4 Ambiti produttivi di nuovo insediamento per la meccatronica agricola e funzioni innovative (art. A-13 LR 20/2000 - art. 46 PSC)
	AVÀ Aree di valore naturale e ambientale (art. A-17 LR 20/2000 - art. 50 PSC)
	ARP Ambito agricolo di rilievo paesaggistico (art. A-18 LR 20/2000 - art. 51 PSC)
	APA Ambito ad alta vocazione produttiva agricola (art. A-19 LR 20/2000 - art. 52 PSC)
	AAP Ambito agricolo periurbano (art. A-20 LR 20/2000 - art. 53 PSC)
	Parti del Territorio Rurale che ammettono incremento del carico insediativo
	Impianto per la depurazione delle acque reflue e infrastrutture idrauliche (artt. 68 e 69 PSC)
	Sistema della mobilità



4.2 TAVOLA DEI VINCOLI AMBIENTALI, ANTROPICI, PAESAGGISTICI E STORICO-CULTURALI

Entrambe le sponde dell'argine interessate dal progetto rientrano nelle "Aree golenali naturali e artificiali" e in "Fasce di espansione inondabili (art. 7 PSC)" oltre che ad essere interessate da "Tutele paesaggistiche D. Lgs. 42/2004 (art. 14 PSC)"

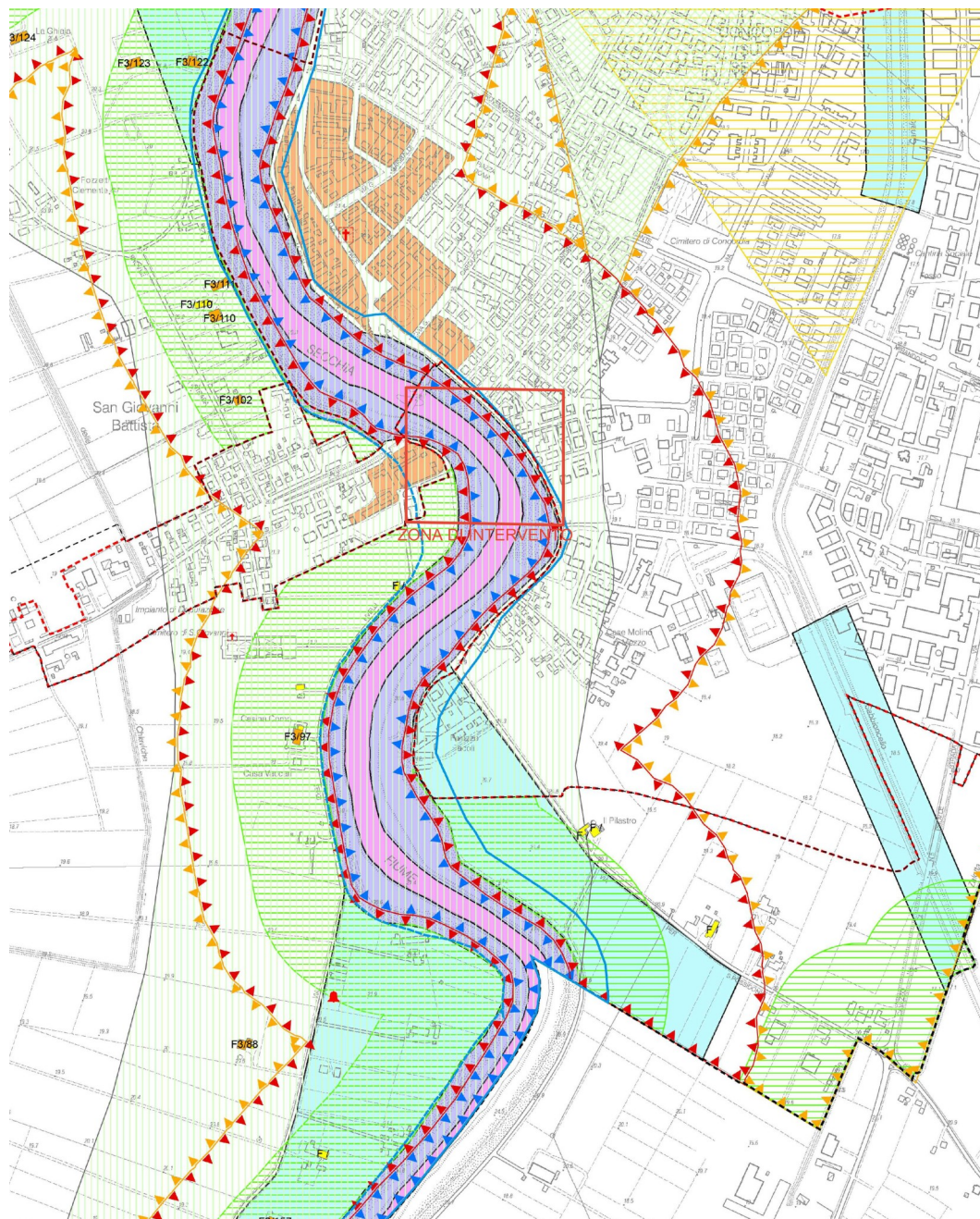


Figura 12: Estratto della Tavola dei Vincoli



Legenda	
	Confini Comunali
	TU Territorio Urbanizzato
	TUZ Territorio Urbanizzabile
	Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 8 PSC)
	Fasce di espansione inondabili (art. 7 PSC)
	Zone di tutela ordinaria (art. 7 PSC)
	Aree ad elevata pericolosità idraulica-A1
	Aree ad elevata criticità idraulica con possibilità di permanenza dell'acqua a livelli maggiori di 1-A2
	Aree ad elevata criticità idraulica, aree a rapido scorrimento ad elevata criticità idraulica-A3
	Aree golenali naturali e artificiali
	Paleodossi di accertato interesse
	Dossi di ambito fluviale recente
	Paleodossi di modesta rilevanza
	Dossi di pianura e aree arginali antiche (art. 13 PSC)
	Fasce fluviali del PAI (art. 9 PSC) Fasce A e B: coincidono con le arginature fluviali Fascia C: comprende il rimanente territorio
	Tutele paesaggistiche D. Lgs. 42/2004 (art. 14 PSC)
	Sistema delle bonifiche storiche di pianura (art. 22 PSC)
	Polo Estrattivo n. 17 - Val di Sole (art. 15 PSC)
	Comparto naturalistico " Oasi Val di Sole" (art. 15 PSC)
	Chiesa
	Cimitero
	Oratorio
	Tabernacolo
	Siti archeologici (art. 20 PSC)
	Sistema insediativo storico (art. 21 PSC)
Edifici storici sottoposti a vincoli conservativi	
	RS Restauro Scientifico
	RRC Restauro e Risanamento Conservativo
	RE/C Ristrutturazione Edilizia/Conservativa



L'area rientra inoltre in "Fasce fluviali del PAI" (art. 9 PSC) dove le Fasce A e B coincidono con le arginature fluviali. All'interno delle Fasce A e B la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico è soggetta alla condizione di non modificare i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche di particolare rilevanza naturale dell'ecosistema fluviale, in applicazione di quanto previsto dalla normativa del PAI.

4.3 TAVOLA DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI

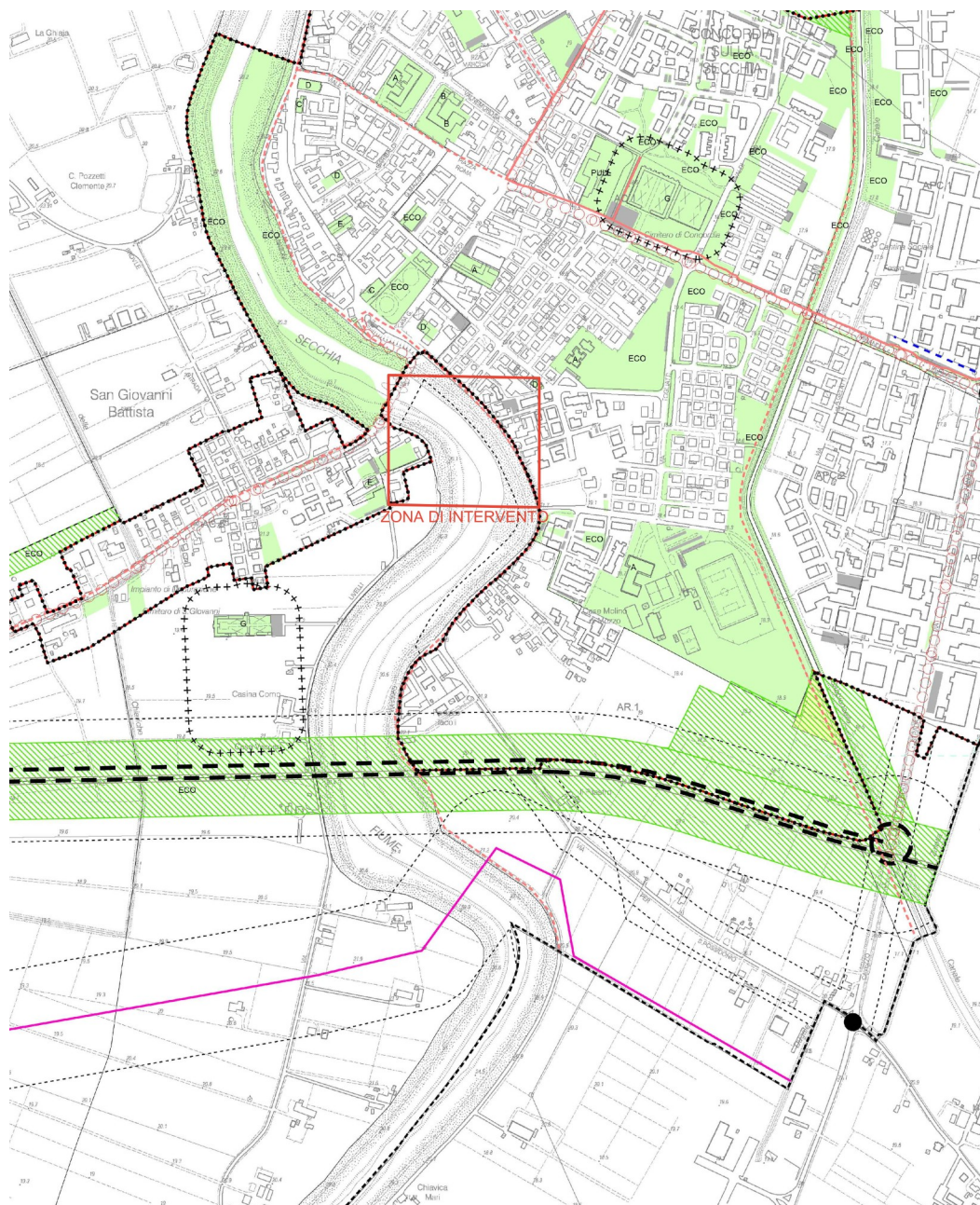



































Figura 13: Estratto della Tavola delle Dotazioni



Legenda	
	Confini Comunali
	TU Territorio Urbanizzato
	TUZ Territorio Urbanizzabile
	Perimetro di Centro Abitato (art. 59 comma 2 PSC)
Infrastrutture per la mobilità	
	Strade locali: tipo "F" D.Lgs. 285/92 (art. 59 PSC)
	Fasce di rispetto (art. 60 PSC)
	Mobilità ciclabile esistente (art. 62 PSC)
	Mobilità ciclabile di progetto (art. 62 PSC)
	Nuove direttrici viarie (Cispadana; Complanarina ossia congiungente s.p. per Novi con s.p. per Cavezzo) (art. 58 PSC)
	Corridoi territoriali di fattibilità per la viabilità di progetto (art. 60 PSC)
	Intersezioni da adeguare e potenziare (art. 61 PSC)
	Fattori di criticità del sistema della viabilità: incroci insufficienti/pericolosi, tratti di viabilità con impatti negativi sugli insediamenti, sistema stradale da adeguare (art. 61 PSC)
Infrastrutture tecnologiche	
	Elettrodotti esistenti AAT con fasce di rispetto (art. 66 PSC)
	Gasdotti alta pressione con fasce di rispetto (art. 67 PSC)
	Acquedotto: nuove dorsali principali di progetto
	Sistema di drenaggio acque meteoriche: collettori principali di progetto
	DEP Impianto di depurazione delle acque reflue esistente con fasce di rispetto (art. 68 PSC)
	Impianto di depurazione delle acque reflue di progetto con fasce di rispetto (art. 68 PSC)
	Vasche di laminazione di previsione la cui precisa localizzazione e definizione spetta ai successivi strumenti di pianificazione (art. 69 comma 3 PSC)
Attrezzature e spazi collettivi	
	Aree per attrezzature e spazi collettivi (art. 70 PSC)
	PULL Autostazione
	A Strutture scolastiche e relative aree di pertinenza (art. 70 PSC)
	B Edifici adibiti a strutture assistenziali, sociali e sanitarie con relativa area di pertinenza (art. 70 PSC)
	C Strutture della Pubblica Amministrazione, della Sicurezza Pubblica e della Protezione Civile con relativa area di pertinenza (art. 70 PSC)
	D Edifici per attività culturali, associative e politiche con relativa area di pertinenza (art. 70 PSC)
	E Edifici e strutture per il culto (art. 70 PSC)
	F Spazi aperti a verde pubblico e attrezzature per il tempo libero, la ricreazione, le attività sportive (art. 70 PSC)
	G Impianti cimiteriali e relative fasce di rispetto (art. 70 PSC)
	P Parcheggi pubblici
	ECO Dotazioni ecologiche e ambientali (art. 73 PSC)
	Fasce di ambientazione (art. 60 PSC) e Aree per dotazioni territoriali (capo 3.4 PSC): di nuova previsione
	+++++ Fasce di rispetto dei cimiteri
	Fascia di rispetto del depuratore



L'area di progetto è esterna al "Perimetro di Centro Abitato" (art. 59 comma 2 PSC) in zona TUZ Territorio Urbanizzabile.

Il ponte Concordia è definito da "fattori di criticità del sistema della viabilità: incroci insufficienti/pericolosi, tratti di viabilità con impatti negativi sugli insediamenti, sistema stradale da adeguare (art. 61 PSC)" per questa ragione l'intervento di progetto prevede la realizzazione di un attraversamento ciclo-pedonale a sud dello stesso.

La "mobilità ciclabile di progetto" non è prevista nella zona dell'attraversamento ciclo pedonale.

4.4 TAVOLA DEGLI EFFETTI LOCALI PER EVENTI SISMICI

L'area risulta in zona delle "Sabbie di Canale", in cui gli effetti attesi sono: amplificazione, potenziale liquefazione e cedimenti, per cui sono previsti studi di valutazione di tutti gli aspetti.

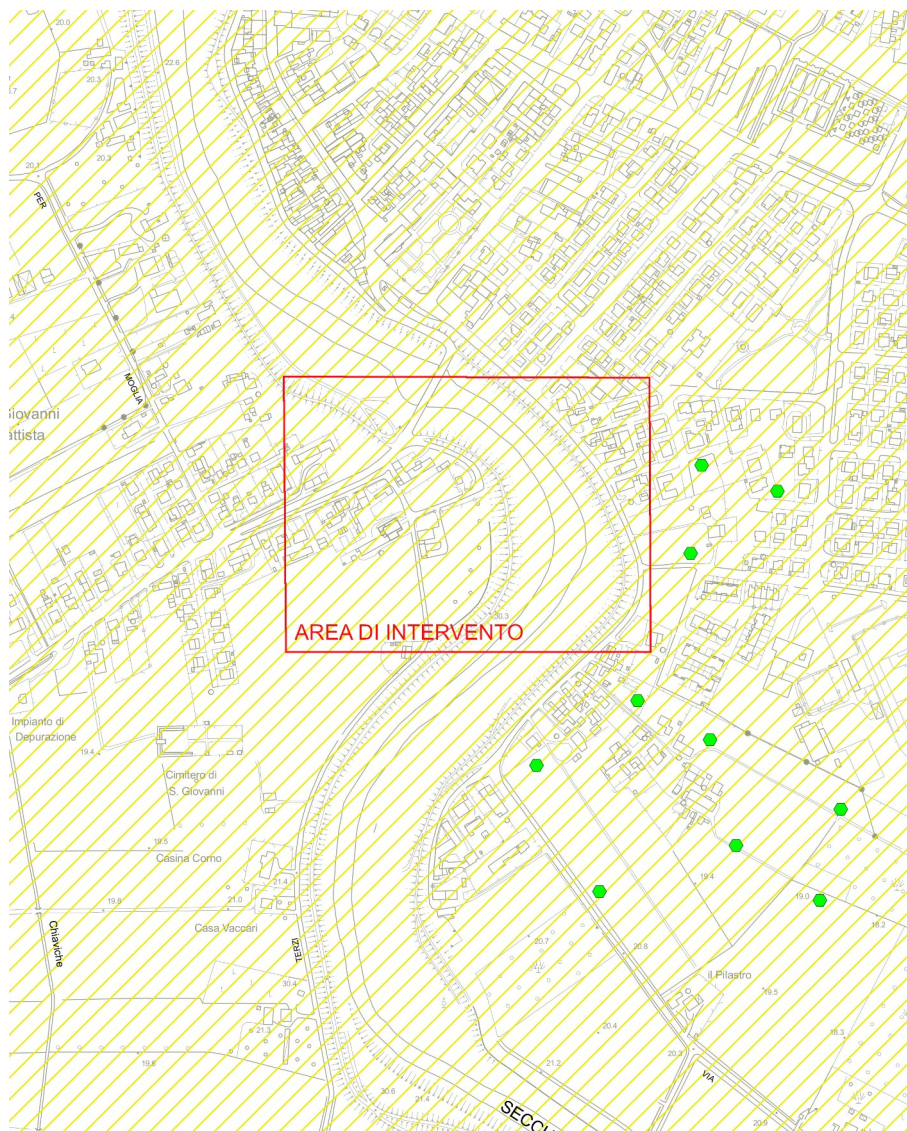


Figura 14: Estratto della Tavola degli Effetti Locali per Eventi Sismici






Legenda






Confini Comunali

Indagini di approfondimento

-  Prova penetrometrica originale
-  Prova penetrometrica da archivio
-  Stendimento sismico con tecnica MASW

Effetti locali

-  Sabbie sepolte del Po
Effetti attesi: Amplificazione, potenziale liquefazione e cedimenti
Studi: Valutazione amplificazione, stima del rischio liquefazione e dei cedimenti attesi
-  Sabbie di canale
Effetti attesi: Amplificazione, potenziale liquefazione e cedimenti
Studi: Valutazione amplificazione, stima del rischio liquefazione e dei cedimenti attesi
-  Limi e argille (peliti) di piana alluvionale
Effetti attesi: Amplificazione e possibili cedimenti
Studi: Valutazione amplificazione e dei cedimenti attesi

5. PIANO OPERATIVO COMUNALE (POC)

<http://psc.unioneareanord.mo.it/concordia/poc/>

Il Piano Operativo del Comune di Concordia sulla Secchia (POC) è stato approvato con delibera di CC n. 87 del 23/12/2013 e quindi in data odierna non risulta più vigente. Il presente elaborato rappresenta dunque un POC stralcio in quanto trattasi di opera pubblica.



Figura 15: Estratto di dettaglio della tavola PSC 3.3 "Dotazioni Territoriali" a confronto con l'inserimento dell'attraversamento di variante proposta (in blu)



6. ASPETTI GEOLOGICI IDROGEOLOGICI GEOMORFOLOGICI GEOTECNICI E SISMICI

In riferimento ai caratteri geologici, idrogeologici, idrologici, geomorfologici, geotecnici e sismici relativi all'area di interesse si riportano le conclusioni della relazione geologica allegata al presente progetto che dichiara la fattibilità geologica dell'intervento.

*“La caratterizzazione geometrica e geotecnica del terreno di sottofondazione per la ricostruzione del “modello geotecnico” è stata ottenuta attraverso l'esecuzione di n.1 prova penetrometrica con punta elettrica e piezocono (CPTU) spinta ad una profondità di -22.06 m da p.d.c. attuale profondità sufficiente in relazione all'ipotesi di **volume significativo** (A.G.I., 1977).*

Si sottolinea che il livello della falda freatica nel sottosuolo dell'area studiata si è riscontrato, al momento della prova, Aprile 2023, ad una quota media di -4.60 m di profondità da p.d.c., valore rilevato all'interno del foro della prova penetrometriche con piezocono (CPTU).

*Per quanto riguarda la definizione delle caratteristiche sismiche del sito è stata effettuata una prospezione sismica di superficie MASW (Multichannel Spectral Analysis of Waves) la quale ha permesso di determinare in modo diretto **Secchia** la velocità delle onde S, pari a **Vs30 = 254** e la relativa categoria di suolo “**Categoria di suolo C**”.*

Sulla base delle indagini eseguite, considerazioni ed ipotesi svolte si dichiara la fattibilità geologica dell'intervento in progetto per gli aspetti esaminati, così come richiesto dal D.M. 17/01/2018 “Norme Tecniche per le Costruzioni” e successive integrazioni.

In ogni caso occorrerà, in fase esecutiva, l'assistenza di un tecnico per la verifica in corso d'opera delle condizioni geotecniche assunte in questa sede. “